

Estudiante Luis Siquigua.

Mapa mental # 1

NRC : 1936.

Docente : Ing. Cristian Bustos. Msc.

Asignatura : Fundamentos de programación.

\* Tema : Paradigmas de programación.

\* Actividad :

Realizar un mapa mental sobre los paradigmas de programación.

1)

## Paradigmas de la programación

¿Qué es un paradigma?

Metodología o manera ya predefinida y aceptada para resolver un determinado problema

Paradigmas generales

Se puede englobar a los demás paradigmas en 3 generales

### Paradigma imperativo

- Se detalla lo que se va a hacer de manera específica
- Es secuencial, paso a paso
- Enfoque en el como

Lenguajes que emplean este paradigma

{ C, C++, Java, Python

### Paradigma declarativo

- Describe el resultado deseado
- No se centra en especificar los pasos

Lenguajes usados

{ SQL, HTML y Prolog



necesarios

## Paradigma multiparadigma

- Adaptación a tareas
- Uso de múltiples estilos
- Amplia versatilidad
- Expresividad

## Lenguajes usados

Python  
C++  
Java Script

## 2.) Paradigma estructurado

- Secuencial
- Organizado en decisiones y bucles
- Uso de estructuras de control
- Modularidad

### Ventajas

- Claridad y legibilidad
- Base para otros paradigmas
- Facilidad de comprensión y depuración

lenguajes:  
C, Pascal

## Programación orientada a objetos (POO)

- Encapsulación
- Herencia
- Polimorfismo
- Abstracción

### Ventajas

- Reutilización del código
- Facilita la expansión y modificación de sistemas complejos

lenguajes:  
Java, C++, Python

Principales  
paradigmas

## Paradigma funcional

- Funciones puras
- Inmutabilidad
- Composición de funciones
- Recursión

## Paradigma reactivo

- Basada en eventos
- Manejo de flujos de datos
- Asincronía
- Responde a cambios



## Ventajas

- Facilita la concurrencia
- Menores errores por estado mutable

## Lenguajes:

Haskell, Lisp, Erlang

## Ventajas

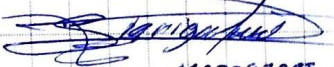
- Escalabilidad en aplicaciones interactivas
- Facilita la gestión de interfaces dinámicas y en tiempo real

## Lenguajes:

Scala, Kotlin, C#, Haskell

## Otros tipos de paradigmas

- Procedural
- Basado en componentes
- Orientado a aspectos
- Concurrente
- Distribuido
- Meta programación

  
1723097885